

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 11-053444

(43)Date of publication of application : 26.02.1999

(51)Int.Cl.

G06F 17/60

G06F 19/00

(21)Application number : 09-214692

(71)Applicant : HITACHI SOFTWARE ENG CO LTD

(22)Date of filing : 08.08.1997

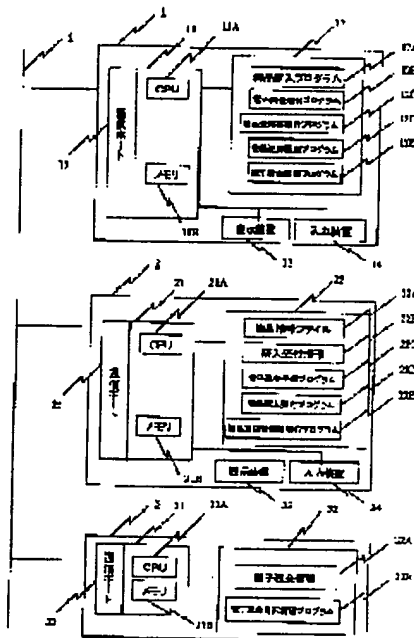
(72)Inventor : FUJIOKA HIDEKI

(54) METHOD AND SYSTEM FOR MAIL ORDER USING ELECTRONIC CASH

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To settle accounts between a purchaser and a vendor without any trouble by structuring a system which electronically confirms application for a purchase, the reception of an article, and the payment of money.

SOLUTION: The purchaser sends an indication for purchasing an article directly to a vendor's computer 2 by using a computer 1. The purchaser sends electronic cash corresponding to the price to an electronic cash temporary consignor's computer 3. The vendor after confirming that the electronic cash has been consigned sends the requested article to the purchaser together with an article delivery slip. The purchaser having received the article prepares and sends an article receipt to the electronic cash temporary consignor and vendor. The electronic cash temporary consignor's computer 3 matches the article receipts received from the purchaser and vendor against each other and considers that the account settlement requirements are met when all the items match each other, thereby sending the electronic cash corresponding to the purchase price to the vendor's computer 2.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

16.12.1999

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2000 Japan Patent Office

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平11-53444

(43)公開日 平成11年(1999) 2月26日

(51)Int.Cl.⁸

G 0 6 F 17/60
19/00

識別記号

F I

G 0 6 F 15/21
15/22

3 3 0

N

審査請求 未請求 請求項の数 6 O L (全 15 頁)

(21)出願番号 特願平9-214692
(22)出願日 平成9年(1997) 8月8日

(71)出願人 000233055
日立ソフトウェアエンジニアリング株式会
社
神奈川県横浜市中区尾上町6丁目81番地
(72)発明者 藤岡 秀樹
神奈川県横浜市中区尾上町6丁目81番地
日立ソフトウェアエンジニアリング株式会
社内
(74)代理人 弁理士 秋田 収喜

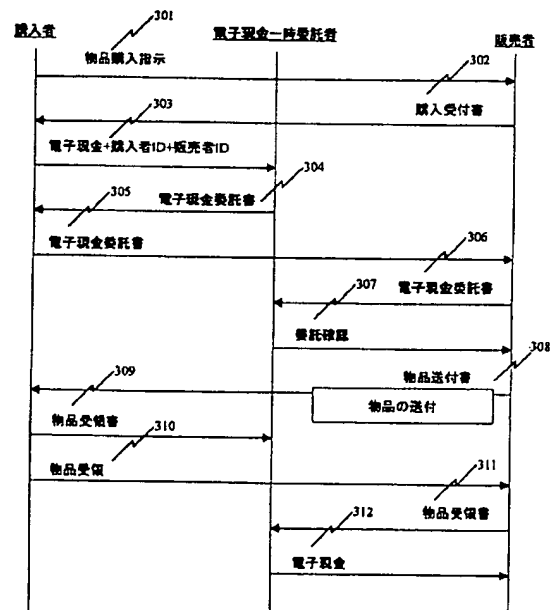
(54)【発明の名称】 電子現金による通信販売方法およびシステム

(57)【要約】

【課題】 電子現金を利用した通信販売システムにおいて、購入者が物品を受け取ったにもかかわらず代金を支払わなかったり、販売者が代金を受け取ったにもかかわらず物品を送付しなかったりという不正を防止する。

【解決手段】 電子現金一時委託者を設け、購入者は物品購入申し込み時に物品の代金分の電子現金を電子現金一時委託者に送信し、販売者は電子現金一時委託者が電子現金を委託されていることを確認した後、物品を送付し、購入者が物品の受領確認を一時委託者に送付した後、販売者が電子現金を入手できるようにする。

図 3



【特許請求の範囲】

【請求項1】 ネットワークを利用して商品の販売者のコンピュータに対して購入者のコンピュータから商品の購入指示を送信し、その商品の代金を電子現金により購入者のコンピュータと販売者のコンピュータとの間で決済する通信販売システムにおいて、購入者のコンピュータから販売者のコンピュータに対して商品の購入指示を送信した後、購入者のコンピュータから電子現金一時委託者のコンピュータに対して購入商品の代金に見合う電子現金を委託するステップと、販売者による該当商品の送付に対し、購入者が該当商品を受領したことを示す受領書を購入者のコンピュータから販売者および電子現金委託者のコンピュータの双方に送信するステップと、販売者のコンピュータが受信した購入者からの受領書を電子現金委託者のコンピュータに送信するステップと、電子現金一時委託者のコンピュータにおいて、購入者および販売者のコンピュータから受信した受領書を照合し、予め定めた決済条件を満たす受領書の中に含まれる商品の代金に相当する電子現金を販売者のコンピュータに送信するステップと、を備えることを特徴とする電子現金による通信販売方法。

【請求項2】 購入者のコンピュータからの商品の購入指示に対し該当商品の送付手続き前に、販売者のコンピュータにおいて電子現金委託者のコンピュータに対して購入商品の代金に見合う電子現金が委託されていることを確認するステップを備えることを特徴とする請求項1記載の電子現金による通信販売方法。

【請求項3】 購入者が該当商品を受領したことを示す受領書を購入者のコンピュータから販売者および電子現金委託者のコンピュータの双方に送信するステップおよび商品の代金に相当する電子現金を販売者のコンピュータに送信するステップに代えて、該当商品の配達者に対して該当商品を受け取ったことを証明する受領書を渡し、販売者が当該配達者から入手した受領書を販売者のコンピュータから電子現金一時委託者のコンピュータに送信するステップと、受領書の中に含まれる商品の代金に相当する電子現金を電子現金一時委託者のコンピュータから販売者のコンピュータに送信するステップとを備えることを特徴とする請求項1または2記載の電子現金による通信販売方法。

【請求項4】 電子現金一時委託者のコンピュータにおいて、販売者のコンピュータから受信した商品の受領書に対し、購入者の商品受領日からクーリングオフ期間に相当する期間が経過するまで、電子現金の送信を保留するステップをさらに備えることを特徴とする請求項1ないし3記載のいずれかの電子現金による通信販売方法。

【請求項5】 電子現金一時委託者のコンピュータにおいて、購入者の商品受領日からクーリングオフ期間に相当する期間の間に、購入者が販売者に対して購入商品を

返却し、販売者のコンピュータから物品返却通知を受信したならば、購入者が委託した電子現金を購入者のコンピュータに返送するステップをさらに備えることを特徴とする請求項1ないし4記載のいずれかの電子現金による通信販売方法。

【請求項6】 ネットワークを利用して商品の販売者のコンピュータに対して購入者のコンピュータから商品の購入指示を送信し、その商品の代金を電子現金により購入者のコンピュータと販売者のコンピュータとの間で決済する通信販売システムにおいて、購入者が使用するコンピュータと、販売者が管理するコンピュータと、電子現金委託者が管理するコンピュータとから成り、

前記購入者のコンピュータは、販売者のコンピュータに対して商品の購入指示を送信した後、購入者のコンピュータから電子現金一時委託者のコンピュータに対して購入商品の代金に見合う電子現金を送付する手段と、

販売者による該当商品の送付に対し、購入者が該当商品を受領したことを示す受領書を販売者および電子現金委託者のコンピュータの双方に送信する手段と、

販売者のコンピュータが受信した購入者からの受領書を電子現金委託者のコンピュータに送信する手段とを備え、

前記電子現金一時委託者のコンピュータは、購入者および販売者のコンピュータから受信した受領書を照合し、予め定めた決済条件を満たす受領書の中に含まれる商品の代金に相当する電子現金を販売者のコンピュータに送信する手段とを備えることを特徴とする電子現金による通信販売システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、インターネットなどの公共ネットワークを利用して電子現金により通信販売を行う通信販売方法およびシステムに係り、特に、購入した商品の代金の授受を電子現金で行う場合に、購入者と販売者の間で商品とそれに対する代金のやり取りを支障なく行えるようにした通信販売方法およびシステムに関するものである。

【0002】

【従来の技術】従来、通信販売システムは、購入者から販売者に対して、電話あるいは専用の申込書を用いて購入物品（購入商品）の指示と購入者の住所や氏名の通知を行っている。この申し込みに対して、販売者は物品と払い込み通知を配達者に委託して購入者宅へ送付してもらい、物品を受け取った購入者は、配達者が提示する受け取り書に対して受け取りを示す認印を押印し、払い込み依頼書を使用して、銀行や郵便局から販売者指定の金融機関へ代金を振り込むという手続きを踏んでいるものが多い。但し、販売者が配達者を兼ねる場合には、物品

を購入者宅に配達したときに代金を受け取る場合もある。

【0003】また、購入者が申し込み時に自身のクレジットカード口座番号を通知し、販売者がクレジット会社経由で代金を入手するという方法も採られている。

【0004】また、別の手段として、購入者が購入したい物品の代金を販売者指定の金融機関に対して事前に振り込み、販売者が振り込みを確認した後、物品を購入者に対して送付する場合もある。

【0005】これらの通信販売方法は、購入者と販売者間の信頼に基づいたものであり、購入者が物品を入手したにもかかわらず代金を支払わない場合や、逆に販売者が代金だけを入手して物品を送付しないという可能性がある。また、配達者が物品と代金の授受を行った場合でも、返品時に現金を返さずに通信販売専用のクーポンを返すことで、購入者に不利益を及ぼすこともある。さらに、他人の名前をかたって購入申し込みを行うことも可能であり、販売者・購買者双方に不利益を与える可能性もある。

【0006】

【発明が解決しようとする課題】現在の通信販売システムでは、購入の申し込み、物品の受理、購入した物品に対する代金の支払いがそれぞれ別途行われているため、対面物品販売に比べて、代金の不払いや物品の不送付などの問題が起きるといった問題を含んでいる。

【0007】本発明の目的は、代金の支払いを電子現金で行うことを前提にし、購入の申し込み、物品の受理、代金の支払いを電子的に確認する仕組みを構築することによって、購入者と販売者間で決済を支障なく行うことができる通信販売方法およびシステムを提供することにある。

【0008】

【課題を解決するための手段】上記目的を達成するために、本発明の電子現金による通信販売方法は、基本的には、購入者のコンピュータから販売者のコンピュータに対して商品の購入指示を送信した後、購入者のコンピュータから電子現金一時委託者のコンピュータに対して購入商品の代金に見合う電子現金を委託するステップと、販売者による該当商品の送付に対し、購入者が該当商品を受領したことを示す受領書を購入者のコンピュータから販売者および電子現金委託者のコンピュータの双方に送信するステップと、販売者のコンピュータが受信した購入者からの受領書を電子現金委託者のコンピュータに送信するステップと、電子現金一時委託者のコンピュータにおいて、購入者および販売者のコンピュータから受信した受領書を照合し、予め定めた決済条件を満たす受領書の中に含まれる商品の代金に相当する電子現金を販売者のコンピュータに送信するステップとを備えることを特徴とする。

【0009】

【発明の実施の形態】以下、本発明の実施形態を図面を用いて説明する。図1は、本発明を適用した通信販売システムの実施形態を示すシステム構成図である。この実施形態の通信販売システムは、大別すると、購入者用コンピュータ1、販売者用コンピュータ2および電子現金一時委託者用サーバコンピュータ3とをネットワーク4で結合したもので構成される。購入者用コンピュータ1は、CPU11Aおよびメモリ11Bからなる端末装置11と、物品購入プログラム12A、電子現金送付プログラム12B、物品受領書発行プログラム12C、物品返却通知プログラム12D、電子現金返却プログラム12Eが格納されている外部記憶装置12と、販売者から入手した物品の情報を表示するための表示装置13と、物品の選択や購入指示を行うための入力装置14と通信ポート15とから構成されている。

【0010】販売者用コンピュータ2は、CPU21Aおよびメモリ21Bからなる端末装置21と、物品情報ファイル22A、購入受付情報ファイル22B、電子現金受領プログラム22C、物品購入受付プログラム22D、物品返却処理プログラム22Eが格納されている外部記憶装置22と、電子現金委託書などの情報を入力するための入力装置23と、通信ポート24とから構成されている。

【0011】電子現金一時委託者用サーバコンピュータ3は、CPU31Aおよびメモリ31Bからなる端末装置31と、電子現金情報32Aを格納するための外部記憶装置32と、通信ポート33とから構成されている。

【0012】この通信販売システムにおける通信販売手順の概要は次の通りである。まず、購入者は物品購入の申し込みを行うために、インターネットのようなネットワーク4に接続した購入者用コンピュータ1を使用する。また、販売者も同様に、購入の申し込みを受け付けるためにネットワーク4に接続した販売者用コンピュータ2を使用する。また、購入者と販売者の間で電子現金の授受を行うにあたって、販売者が物品の代金を受領できることを確認するため、また購入者が物品の受け取った後に代金の支払いを行うことを実現するために、電子現金一時委託者が、ネットワーク4に接続した電子現金一時委託者用コンピュータ3によって、購入者と販売者の間での電子現金受け渡しの仲介を行う。この時、購入者、販売者、電子現金一時委託者のそれぞれの間でやり取りされるデータは、暗号処理と署名を使用することで、盗聴や改竄に対して防御されていることはもちろんである。

【0013】まず、購入者は購入者用コンピュータ1を使用して、販売者が提供している情報にネットワーク4経由でアクセスし、購入したい物品を決定した後、物品購入の申し込みを販売者用コンピュータ2に送信する。

【0014】販売者は、購入申し込みを受信すると、商品のID、価格、自身の販売者IDを購入者に送付す

る。購入者は、物品の価格と等しい電子現金と販売者のID、購入者IDを電子現金一時委託者用コンピュータ3に送付する。電子現金一時委託者は、電子現金の委託を受けたことを示す受領書を購入者に送信する。ここでの販売者と購入者のIDは、認証局(CA: Certificate Authority)が発行する証明書や、販売者と購入者の間で独自に取り交わした証明書などを利用することができる。

【0015】販売者は、電子現金一時委託者用コンピュータ3にアクセスし、購入者が購入申し込みを行った物品の代金に対応する電子現金を委託していることを確認した後、物品を購入者に配達する。配達者は、物品の受け渡し時に電子現金一時委託者が発行した電子現金委託書を購入者から入手する。販売者は、配達者が受け取った電子現金委託書を電子現金一時委託者に提示することによって、電子現金を入手する。

【0016】図2は、購入者用コンピュータ1の表示装置13に物品購入プログラム12Aが表示する画面200の例を示すものである。購入者は自分のコンピュータ1から販売者用コンピュータ2にネットワーク4経由で接続することで、販売者から当該販売者が販売している各種の物品(商品)の情報を入手する。画面200上には、その物品の情報として、物品の絵201や、販売者名202、物品名203、物品の内容204、価格205、クーリングオフ期間206などの情報が表示されている。

【0017】購入者は、画面200に表示された物品の内容を確認した後、何個購入するかを購入個数欄207に入力した後、申し込みボタン208を押下することで、購入者用コンピュータ1から販売者用コンピュータ2に購入申し込みを送信する。また、キャンセルボタン209を押下することで、申し込みをキャンセルすることができる。また、次ボタン210を押下すれば次の物品の情報が表示され、前ボタン211を押下すれば、以前に見ていた物品の情報が表示される。終了ボタン212を押下した時点で、これまでに購入申込みをした物品のID、合計価格、販売者IDが販売者側から送信される。ここで送付される物品IDには、クーリングオフ期間に関する情報が含まれている。

【0018】この画面200では、1つ1つの物品単位で購入申し込みを行う方法について説明したが、入力装置14を使用して販売者から順に物品情報を入手し、その一覧から購入するものを選択し、購入申し込みを行う方法を適用してもかまわない。

【0019】図3は、購入者から電子現金一時委託者を經由して、販売者までの電子現金の受け渡しを行う際に、ネットワーク4上を流れるデータの動きを示したものである。

【0020】まず、購入者はコンピュータ1を用いて販売者用コンピュータ2に対して物品購入の指示を直接送

信する(ステップ301)。これに対して、販売者は、各物品のIDと価格、販売者のIDを組にした購入受付書を購入者用コンピュータ2を使用して購入者に返信する(ステップ302)。購入者は、表示装置13に表示された価格や物品を確認した後、価格に相当する電子現金を、購入者のID、販売者のIDとともに電子現金一時委託者用コンピュータ3に送信し(ステップ303)、電子現金委託者から電子現金委託書を受信する(ステップ304)。その後、購入者は、購入者用コンピュータ1を用いて電子現金委託書を販売者用コンピュータ2に対して送信する(ステップ305)。販売者はその電子現金委託書を電子現金一時委託者用コンピュータ3に対して送信し(ステップ306)、電子現金が電子現金一時委託者に委託されていることを確認した後(ステップ307)、購入申込みのあった物品を物品送付書を添えて購入者に送付する(ステップ308)。

【0021】物品を受領した購入者は、物品受領書を作成し、電子現金一時委託者に対して送付する(ステップ309)。また販売者に対しても物品受領書を送付する(ステップ310)。

【0022】ここで、物品受領書の送付方法としては、コンピュータ1を使用し、物品受領書をデータ化して電子現金一時委託者用コンピュータ3および購入者用コンピュータ2に送信する方法と、帳票としての物品受領書を郵便等の人手を介して送付する方法が考えられるが、いずれの方法を採用してもよい。電子現金一時委託者用コンピュータ3においては、購入者が作成した物品受領書と販売者から受け取った物品受領書とを照合し、商品名、個数、代金、購入者ID、販売者ID等が一致するか否かを調べ、これらが全て一致するもののみを決済条件が満たされたものとして扱うようにしているため、物品受領書をデータ化して送信する方が照合処理の上では都合が良い。帳票としての物品受領書を郵便等の人手を介して送付する方法を採用した場合は、帳票としての物品受領書をコンピュータ内に読み込み、それを目的とする相手のコンピュータに送信するという2つのステップが、物品受領書を送信する1つのステップに相当するものとなる。これは、受領側でも同じである。

【0023】次に、販売者は、クーリングオフ期間が過ぎた後、電子現金一時委託者に対して、購入者から受け取った物品受領書を送付する(ステップ311)。この場合の物品受領書もデータ化して電子現金一時委託者用コンピュータ3に送信する方法と、帳票としての物品受領書を郵便等の人手を介して送付する方法が考えられるが、いずれの方法を採用してもよい。

【0024】電子現金一時委託者用コンピュータ3は、購入者から受け取った物品受領書と販売者から受け取った物品受領書とを照合し、商品名、個数、代金、購入者ID、販売者ID等が一致するか否かを調べ、これらが全て一致するもののみを決済条件が満たされたものとし

て扱い、既に委託されている購入代金相当の電子現金を販売者用コンピュータ2に送信する(ステップ312)。これによって、販売者は電子現金を入手することができる。

【0025】図4は、購入者がクーリングオフ期間中に電子現金を取り戻す際に、ネットワーク4上を流れるデータの動きを示したものである。購入者は、クーリングオフ期間中に電子現金を取り戻す場合、クーリングオフ期間中に、物品返却通知書をコンピュータ1を使用して電子現金一時委託者と販売者に送信すると共に(ステップ401、402)、物品を返却する(ステップ403)。販売者は物品を受領すると、コンピュータ2を使用して物品返却通知書と物品返却受領書とを電子現金一時委託者用コンピュータ3に送信し(ステップ404)、また物品返却受領書を購入者用コンピュータ1に送信する(ステップ405)。物品返却受領書を受信した購入者は、これを電子現金一時委託者用コンピュータ3に送信し(ステップ406)、自分が委託しておいた電子現金を返却してもらう(ステップ407)。

【0026】図5は、販売者用コンピュータ2が購入者用コンピュータ1に対して送信する購入受付書のデータのフォーマットの例を示したものである。購入受付書には、受付ID501と、物品ID5021、物品価格5022、販売者ID5023の組502を並べたものと、合計価格503、受付日付504が含まれる。

【0027】図6(a)は、購入者用コンピュータ1が電子現金一時委託者用コンピュータ3に対して送信する電子現金を含んだ購入内容のデータのフォーマットの例を示したものである。送信する内容は、購入受付書の受付ID601、購入者ID602、物品合計価格603、販売者ID604、電子現金605である。図6(a)のフォーマットに代えて、図6(b)に示すように、購入受付所の受付ID611、購入者ID612、物品ID6131と物品価格6132、販売者ID6133の組613をならべたものと電子現金614というフォーマットをとることで、購入者が購入申し込みをした物品の一部を受領したときに、電子現金の一部引き出しにも対応することができるようにすることもある。

【0028】図7は、電子現金一時委託者が購入者に送信する電子現金委託書のフォーマットの例を示したものである。電子現金委託書は、委託ID701と、購入者が電子現金一時委託者に対して送付した購入内容データから取り出した、受付ID702、物品ID7031と物品価格7032と販売者ID7033の組703と、合計価格704と電子現金の委託を受けた日付705が含まれる。

【0029】図8は、販売者が購入者に対して物品を送付するときに同時に渡す物品送付書のフォーマットの例を示したものである。物品送付書には、送付ID801、購入者ID802、物品ID803、価格804、

販売者ID805、送付日付806が含まれる。

【0030】図9は、購入者が販売者に対して物品受領時に渡す受領書のフォーマットの例を示したものである。物品受領書には、物品送付書の送付ID901、購入者ID902、物品ID903、価格904、販売者ID905、受領日付906が含まれる。

【0031】図10は、購入者が販売者に対してクーリングオフ期間中に物品を返却する際に、電子現金一時委託者と販売者に対して送付する物品返却通知書のフォーマットの例を示したものである。物品返却通知書には、購入受付書の受付ID1001、購入者ID1002、物品ID1003、価格1004、販売者ID1005、返却日付1006が含まれる。

【0032】図11は、販売者が、物品を返却されたときに、電子現金一時委託者と購入者に対して送付する物品返却受領書のフォーマットの例を示したものである。物品返却受領書には、購入受付書にある受付ID1101、購入者ID1102、物品ID1103、価格1104、販売者ID1105、返却受領日付1106が含まれる。

【0033】以下、フローチャートを用いて本実施形態の動作を説明する。

【0034】図12は、購入者用コンピュータ1上で稼動する物品購入プログラム12Aの動作を示すフローチャートである。物品購入プログラム12Aが起動すると、販売者用コンピュータ2にネットワーク4経由で接続し(ステップ1201)、購入者のIDを入力する(ステップ1202)。その後、販売者用コンピュータ1から物品に関する情報(絵、価格、内容など)を入手し(ステップ1203)、表示装置13の画面に表示する。次に購入者が押したボタンの内容をチェックし(ステップ1204)、「次」ボタン210であれば、ステップ1203から繰り返す。また、「前」ボタン211の場合も同様にステップ1203から繰り返す。

【0035】「申し込み」ボタン208であれば、画面に表示されている物品名称と、購入者が入力した個数を取り出し、メモリ11B中に格納し(ステップ1205)、ステップ1203から繰り返す。もし個数が入力されていない場合は、個数を入力するように指示するウィンドウを画面に表示し注意を促す。「キャンセル」ボタン209であれば、画面に表示されている物品が購入のための情報を格納しておくメモリ領域にあれば、そこから削除し(ステップ1206)、ステップ1203から繰り返す。格納されていない場合は何も行わない。「終了」ボタン212の場合は、購入者が最初に入力した購入者ID、メモリ領域に格納されている物品名称、購入個数を販売者用コンピュータ2に送信し(ステップ1207)、販売者用コンピュータ2から、販売者ID、物品ID、価格情報を入手し、外部記憶装置(図示せず)中に格納して終了する(ステップ1208)。

【0036】図13は、購入者用コンピュータ1上で稼動する電子現金送付プログラム12Bの動作を示すフローチャートである。電子現金送付プログラム12Bが起動すると、まず購入者IDの入力を受け付け(ステップ1301)、外部記憶装置12内に格納してある購入受付書を読み込み(ステップ1302)、購入チェック画面を表示装置13に表示する(ステップ1303)。購入者は、画面上の購入対象物のうち、代金を支払う物品をチェックし(ステップ1304)、画面に表示された物品の合計価格に対応する電子現金を入力する(ステップ1305)。次に、購入者IDとチェックされた物品の物品ID、物品価格、販売者IDの組と電子現金を電子現金一時委託者用コンピュータ3に送信する(ステップ1306)。また、購入のチェックをしなかった物品については、購入受付書の受付IDと購入者ID、物品ID、販売者IDを販売者用コンピュータ2に送信し(ステップ1307)、購入申し込みをキャンセルする。

【0037】その後、電子現金一時委託者用コンピュータ3から電子現金委託書を受信(ステップ1308)した後、電子現金委託書を販売者用コンピュータ2に送信(ステップ1309)して終了する。

【0038】図14は、購入者用コンピュータ1上で稼動する物品受領書発行プログラム12Cの動作を示すフローチャートである。物品受領書発行プログラム12Cが起動すると、まず購入者IDの入力を受け付け(ステップ1401)、販売者から入手した物品送付書を読み込む(ステップ1402)。そして、物品送付書に含まれている物品ID、価格、販売者IDと購入者ID、受領した日付から物品受領書を作成する(ステップ1403)。この物品受領書を電子現金一時委託者に送付し(ステップ1404)、さらに販売者に送付して終了する(ステップ1405)。

【0039】図15は、購入者用コンピュータ1上で稼動する物品返却通知プログラム12Dの動作を示すフローチャートである。物品返却通知プログラム12Dが起動すると、まず購入者IDの入力を受け付け(ステップ1501)、以前に販売者に送付した物品受領書を読み込む(ステップ1502)。その後、物品返却申し込み画面を表示装置13に表示し(ステップ1503)、返却対象物品の入力を受け付ける(ステップ1504)。次に、購入者IDと、物品受領書に含まれている物品ID、価格、販売者IDから、返却する物品IDのリスト、合計価格、販売者IDを作成し、これに返却日付を加えて、物品返却通知書を作成する(ステップ1505)。次に、作成した物品返却通知書を電子現金一時委託者に送付し(ステップ1506)、次に同様に販売者にも送付して終了する(ステップ1507)。

【0040】図16は、購入者用コンピュータ1上で稼動する電子現金返却プログラム12Eの動作を示すフローチャートである。電子現金返却プログラム12Eが起

動すると、まず購入者IDの入力を受け付け(ステップ1601)、電子現金一時委託者のコンピュータ3に接続する(ステップ1602)。次に、物品返却受領書を送信し(ステップ1603)、これに対応する電子現金を受信して終了する(ステップ1604)。

【0041】図17は、販売者用コンピュータ2で稼動する物品購入受付プログラム22Dの動作を示すフローチャートである。物品購入受付プログラム22Dが起動すると、購入者からの接続を待つ(ステップ1701)。接続後は、購入者用コンピュータ1からの要求に従って、物品の情報を外部記憶装置22に格納されている物品情報ファイルから取り出し、購入者用コンピュータ1に送信する処理を繰り返す(ステップ1702)。

【0042】購入者用コンピュータ1から、購入申し込みとして、購入者ID、物品名称、購入個数を受信したならば(ステップ1703)、受付ID、合計価格、受付日時を付け加えて購入受付書を作成し(ステップ1704)、外部記憶装置22中に購入受付情報として格納し(ステップ1705)、購入者用コンピュータ1に送信した後(ステップ1706)、ステップ1701から繰り返す。

【0043】図18は、販売者用コンピュータ2で稼動する電子現金受領プログラム22Cの動作を示すフローチャートである。電子現金受領プログラム22Cが起動すると、購入者からの接続を待ち(ステップ1801)、物品受領書を受信する(ステップ1802)。物品受領書に含まれる受領日付からクーリングオフ期間が過ぎたならば、電子現金一時委託者用コンピュータ3に接続し(ステップ1803)、物品受領書を送信する(ステップ1804)。次に、電子現金を電子現金一時委託者用コンピュータ3から受信し(ステップ1805)、外部記憶装置22中に格納されている購入受付書を削除し(ステップ1806)、ステップ1801から繰り返す。

【0044】図19は、販売者用コンピュータ2で稼動する物品返却受領書発行プログラム22Eの動作を示すフローチャートである。物品返却受領書発行プログラム22Eが起動すると、購入者からの接続を待ち(ステップ1901)、物品返却通知書を受信する(ステップ1902)。そして、物品受領書の受領日付と物品返却通知書の返却日付の差がクーリングオフ期間中かを確認し(ステップ1903)、期間中でなければ、返却却下通知を購入者と電子現金一時委託者のコンピュータ1、3に送信し(ステップ1904)、ステップ1901から繰り返す。クーリングオフ期間中であれば、返却申し込み受付を購入者と電子現金一時委託者のコンピュータ1、3に送信し(ステップ1905)、また物品返却受領書を作成し(ステップ1906)、購入受付情報から返却物件に関する情報を削除する(ステップ1907)。

【0045】次に、物品返却通知書と物品返却受領書を電子現金一時委託者用コンピュータ3に送信する(ステ

ップ1908)。最後に物品返却受領書を購入者用コンピュータ1に送信し(ステップ1909)、ステップ1901から繰り返す。

【0046】図20は、電子現金一時委託者用コンピュータ3上で稼動する、電子現金委託管理プログラム32Bの動作を示すフローチャートである。電子現金委託管理プログラム32Bが起動すると、まず購入者や販売者のコンピュータ1, 3からの接続を待つ(ステップ2001)。次に、購入者用コンピュータ1からの接続かどうかを確認し(ステップ2002)、購入者用コンピュータ1からでなければステップ2501から続けて処理する。購入者用コンピュータ1からの接続の場合は、電子現金の委託かどうかを確認し(ステップ2003)、そうであればステップ2101から続けて処理をする。電子現金の委託でなければ、物品受領の通知かどうかを確認し(ステップ2004)、そうであれば、ステップ2201から処理を続ける。物品受領の通知でなければ、物品返却の通知かどうかを確認し(ステップ2005)、そうであればステップ2301から処理を続ける。

【0047】次に、物品返却の通知でなければ、電子現金の取り戻しかどうかを確認し(ステップ2006)、そうであればステップ2401から処理を続ける。次に、電子現金の取り戻しでなければ、エラーを購入者用コンピュータ1に送信し(ステップ2007)、ステップ2001から繰り返す。

【0048】図21は、購入者から電子現金の委託を受信した場合の電子現金委託管理プログラム32Bの動作を示すフローチャートである。まず、購入者用コンピュータ1から購入申し込みの受付ID、購入者ID、物品価格、販売者ID、電子現金を受信する(ステップ2101)。次に、受信した情報に委託IDと委託日付を加えて電子現金委託書を作成し(ステップ2102)、購入者のコンピュータ1に送信し(ステップ2103)、外部記憶装置32上の電子現金情報ファイルに格納してステップ2001から繰り返す。

【0049】図22は、購入者用コンピュータ1から物品受領の通知を受信した場合の電子現金委託管理プログラム32Bの動作を示すフローチャートである。まず、物品受領書を受信し(ステップ2201)、電子現金情報32A内に支払可能なフラグを立て(ステップ2202)、ステップ2001から繰り返す。

【0050】図23は、購入者用コンピュータ1から物品返却の通知を受信した場合の電子現金委託管理プログラム32Bの動作を示すフローチャートである。物品返却通知書を受信したならば(ステップ2301)、電子現金情報の該当する物品に返却中のフラグを立て(ステップ2302)、ステップ2001から繰り返す。

【0051】図24は、購入者用コンピュータ1から電子現金の取り戻しの通知を受信した場合の電子現金委託管理プログラム32Bの動作を示すフローチャートであ

る。まず、物品返却受領書を受信したならば(ステップ2401)、電子現金情報32Aの中の対応する物品に返却済フラグが立っているかどうかを確認し(ステップ2402)、フラグが立っていないならば、エラーを購入者に送信し(ステップ2403)、ステップ2001から繰り返す。フラグが立っていれば、返却した物品の価格に対応する電子現金を購入者用コンピュータ1に送信し(ステップ2404)、電子現金情報32Aから対応する情報を削除し(ステップ2405)、ステップ2001から繰り返す。

【0052】図25は、販売者用コンピュータ2から接続された場合の電子現金委託管理プログラム32Bの動作を示すフローチャートである。まず、現金委託の確認通知かどうかを確認し(ステップ2501)、そうであれば、ステップ2601から処理を続ける。現金委託の確認通知でなければ、物品返却済の通知かどうかを確認し(ステップ2502)、そうであれば、ステップ2701から処理を続ける。物品返却済の通知でなければ、電子現金の引き出しかどうかを確認し(ステップ2503)、そうであれば、ステップ2801から処理を続ける。電子現金の引き出しでなければ、エラーを販売者用コンピュータ2に送信し(ステップ2504)、ステップ2001から繰り返す。

【0053】図26は、販売者用コンピュータ2から現金委託の確認通知を受信した場合の電子現金委託管理プログラム32Bの動作を示すフローチャートである。まず、電子現金委託書を受信し(ステップ2601)、その委託書の委託IDに対応する電子現金情報32Aがあるかどうかを確認する(ステップ2602)。あった場合は、委託確認通知を販売者用コンピュータ2に送信し(ステップ2603)、ステップ2001から繰り返す。なかった場合は、委託未確認通知を販売者用コンピュータ2に送信し(ステップ2604)、ステップ2001から繰り返す。

【0054】図27は、販売者用コンピュータ2から物品返却済の通知を受信した場合の電子現金委託管理プログラム32Bの動作を示すフローチャートである。まず、物品返却通知書と物品返却受領書を受信する(ステップ2701)。そして、電子現金情報32Aの中の対応する物品に返却中フラグが立っているかどうかを確認し(ステップ2702)、立っていれば返却済フラグに変更し(ステップ2703)、ステップ2001から繰り返す。返却中フラグが立っていないならば、販売者用コンピュータ2にエラーを送信し(ステップ2704)、ステップ2001から繰り返す。

【0055】図28は、販売者用コンピュータ2から電子現金の引き出し通知を受信した場合の電子現金委託管理プログラム32Bの動作を示すフローチャートである。まず、物品受領書を受信し(ステップ2801)、電子現金情報32Aの中の対応する物品に返却中フラグが

立っているかを確認し(ステップ2802)、返却中フラグが立っている場合は、販売者用コンピュータ2にエラーを送信し(ステップ2803)、ステップ2001から繰り返す。返却中フラグが立っていない場合は、クーリングオフ期間を過ぎていないかどうかを確認し(ステップ2804)、過ぎていない場合は販売者用コンピュータ2にエラーを送信し(ステップ2803)、ステップ2001から繰り返す。クーリングオフ期間を過ぎていた場合は、受領書に対応する物品の電子現金を販売者用コンピュータ2に送信し(ステップ2805)、電子現金情報32Aから受領書に対応する物品の情報を削除し(ステップ2806)、ステップ2001から繰り返す。

【0056】なお、本発明は、上記実施形態に限定されるものではなく、実施に際しては、購入者および販売者、電子現金委託者が効率良く、より確実に安心して通信販売が可能のように、細部を変更して実施できることは言うまでもない。

【0057】また、購入者用コンピュータおよび販売者用コンピュータで用いる各種のプログラムは、CDROM等の記憶媒体あるいはインターネット等の通信媒体を通じて無償あるいは有償で配布するように構成することができるものである。

【0058】

【発明の効果】以上説明したように本発明によれば、販売者と購入者の間で物品とそれに対応する代金を電子現金でやりとりするに際して、第三者である電子現金一時委託者用コンピュータに委託させるようにしたうえで、販売者は購入代金に相当する電子現金が委託されていることを確認して購入申込みのあった商品を送付し、購入者側にあつては商品を受領した段階で受領書を電子現金一時委託者用コンピュータと販売者用コンピュータに送信し、その受領書を受けた販売者が電子現金一時委託者用コンピュータに送信することにより、販売者は購入代金に相当する電子現金を入手できるようにしたので、購入者の物品代金の不払いや、販売者の物品を送付せずに代金を入手するといった問題を防止することができるようになり、通信販売において、代金と物品のやりとりを支障なく行えるようになるという効果がある。

【0059】また、電子現金を委託し、クーリングオフ期間経過後に電子現金を販売者に送信するようにしているため、クーリングオフ期間中の電子現金の返却を保証することができ、悪質な販売者による購入者の被害をなくすることが可能になる。

【0060】さらに、物品受領書を配達者が電子現金一時委託者用コンピュータに送信することにより、商品を受け取ったにも拘らず物品受領書を送信しないとといった購入者側の不正も確実に防止することができるなどの効果がある。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明に係る電子現金を利用した通信販売シス

テムの実施形態を示すシステム構成図である。

【図2】購入者用コンピュータ上で稼動する物品購入プログラムによる表示画面例を示す図である。

【図3】購入者から電子現金一時委託者を經由して、販売者までの電子現金の受け渡しを行う際に、ネットワーク上を流れるデータの動きを示した図である。

【図4】購入者がクーリングオフ期間中に電子現金を取り戻す際に、ネットワーク上を流れるデータの動きを示した図である。

【図5】販売者が購入者に対して送付する購入受付書のフォーマットの例を示した図である。

【図6】購入者が電子現金一時委託者に対して送付する電子現金のフォーマットの例を示した図である。

【図7】電子現金一時委託者が購入者に送付する電子現金委託書のフォーマットの例を示した図のものである。

【図8】販売者が購入者に対して物品を送付するときに同時に渡す物品送付書のフォーマットの例を示した図である。

【図9】購入者が販売者に対して物品を受領した時に渡す物品受領書のフォーマットの例を示した図である。

【図10】購入者が販売者に対してクーリングオフ期間中に物品を返却する際に、電子現金一時委託者と販売者に送付する物品返却通知書のフォーマットの例を示した図である。

【図11】販売者が物品を返却された時に、電子現金一時委託者と購入者に対して送付する物品返却受領書のフォーマットの例を示した図である。

【図12】購入者用コンピュータ上で稼動する物品購入プログラムの動作を示すフローチャートである。

【図13】購入者用コンピュータ上で稼動する電子現金送付プログラムの動作を示すフローチャートである。

【図14】購入者用コンピュータ上で稼動する物品受領書発行プログラムの動作を示すフローチャートである。

【図15】購入者用コンピュータ上で稼動する物品返却通知プログラムの動作を示すフローチャートである。

【図16】購入者用コンピュータ上で稼動する電子現金返却プログラムの動作を示すフローチャートである。

【図17】販売者用コンピュータで稼動する物品購入申し込み受付プログラムの動作を示すフローチャートである。

【図18】販売者用コンピュータで稼動する電子現金受領プログラムの動作を示すフローチャートである。

【図19】販売者用コンピュータで稼動する物品返却受領書発行プログラムの動作を示すフローチャートである。

【図20】電子現金一時委託者用コンピュータ上で稼動する電子現金委託管理プログラムの動作を示すフローチャートである。

【図21】電子現金委託管理プログラムが購入者から電子現金の委託を受信した場合の動作を示すフローチャー

トである。

【図22】電子現金委託管理プログラムが購入者から物品受領の通知を受信した場合の動作を示すフローチャートである。

【図23】電子現金委託管理プログラムが購入者から物品返却の通知を受信した場合の動作を示すフローチャートである。

【図24】電子現金委託管理プログラムが購入者から電子現金の取り戻しの通知を受信した場合の動作を示すフローチャートである。

【図25】電子現金委託管理プログラムが販売者から接続された場合の動作を示すフローチャートである。

【図26】電子現金委託管理プログラムが販売者から現金委託の確認通知を受信した場合の動作を示すフローチャートである。

【図27】電子現金委託管理プログラムが販売者から物品返却済の通知を受信した場合の動作を示すフローチャートである。

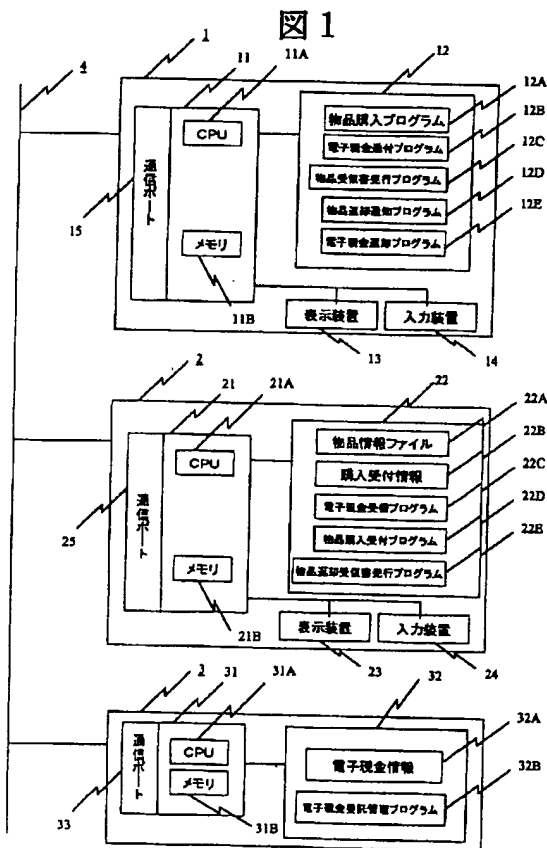
【図28】電子現金委託管理プログラムが販売者から電

子現金の引き出し通知を受信した場合の動作を示すフローチャートである。

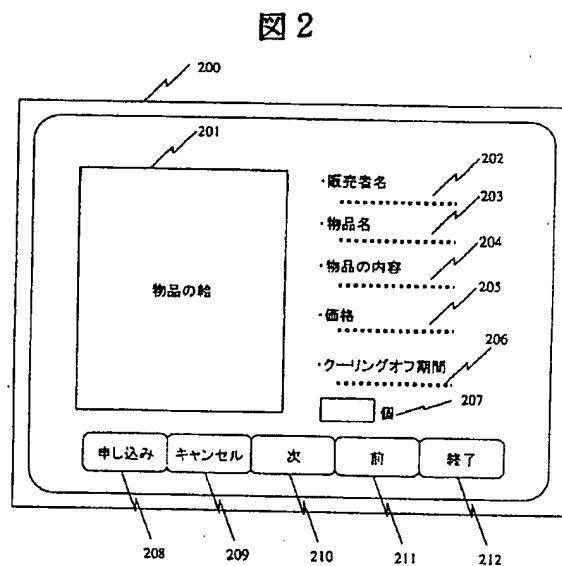
【符号の説明】

1…購入者用コンピュータ、2…販売者用コンピュータ、3…電子現金一時委託者用コンピュータ、4…ネットワーク、11…端末装置、11A…CPU、12…外部記憶装置、12A…物品購入プログラム、12B…電子現金送付プログラム、12C…物品受領書発行プログラム、12D…物品返却通知プログラム、12E…電子現金返却プログラム、13…表示装置、14…入力装置、15…通信ポート、21…端末装置、21A…CPU、22…外部記憶装置、22A…物品情報ファイル、22B…購入受付情報ファイル、22C…電子現金受領プログラム、22D…物品購入受付プログラム、22E…物品返却処理プログラム、23…表示装置、24…入力装置、25…通信ポート、31…端末装置、31A…CPU、32…外部記憶装置、32A…電子現金情報、32B…電子現金委託管理プログラム、33…通信ポート。

【図1】

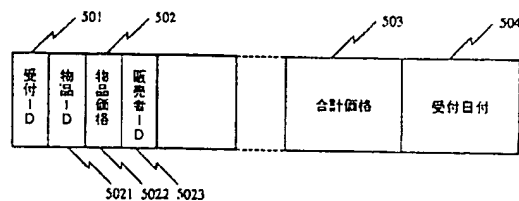


【図2】



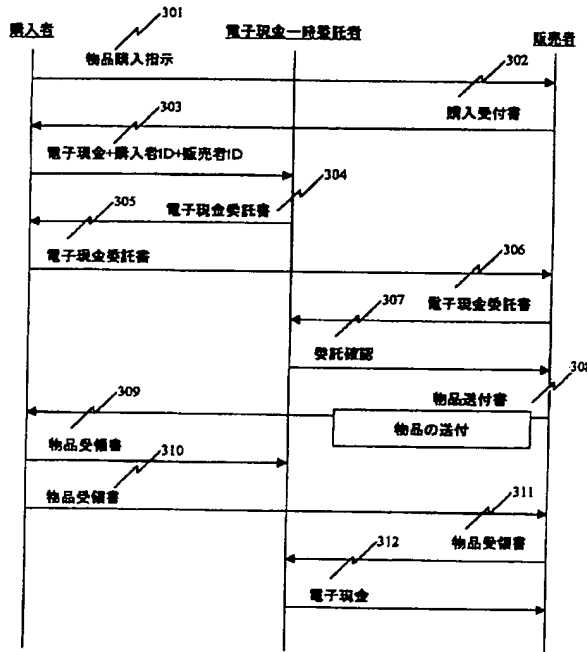
【図5】

図5



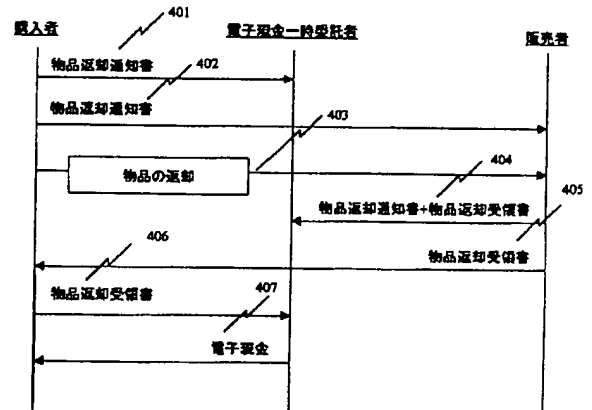
【図3】

図3



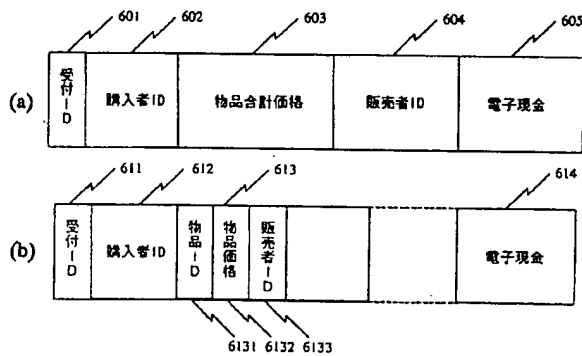
【図4】

図4



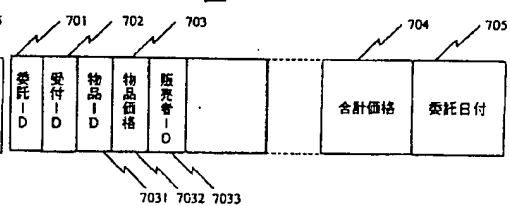
【図6】

図6



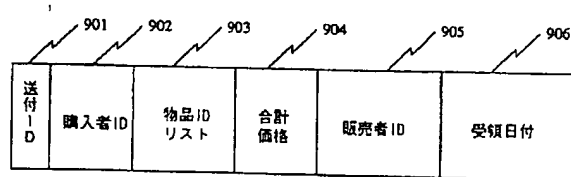
【図7】

図7



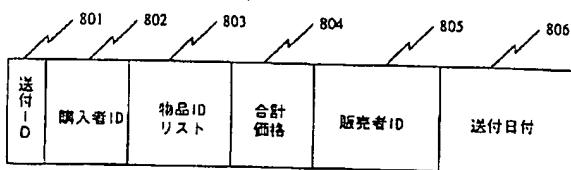
【図9】

図9



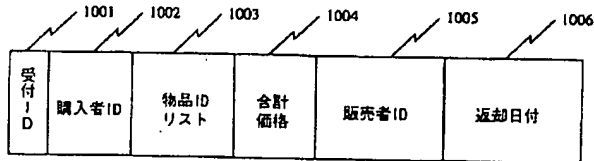
【図8】

図8



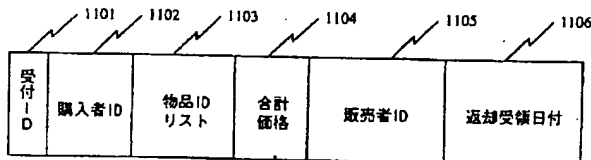
【図10】

図10



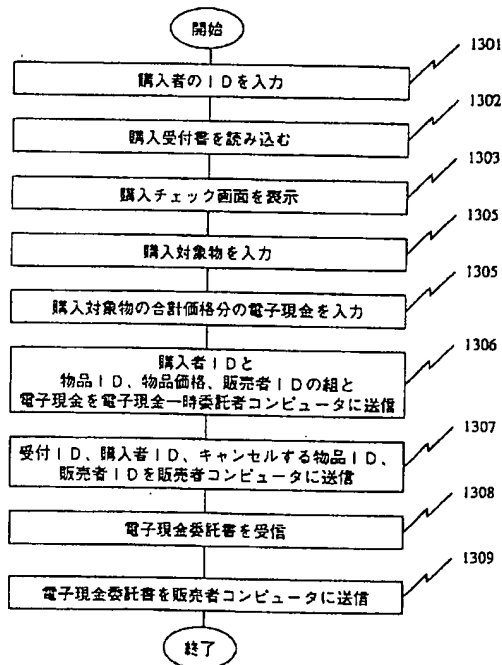
【図11】

図11



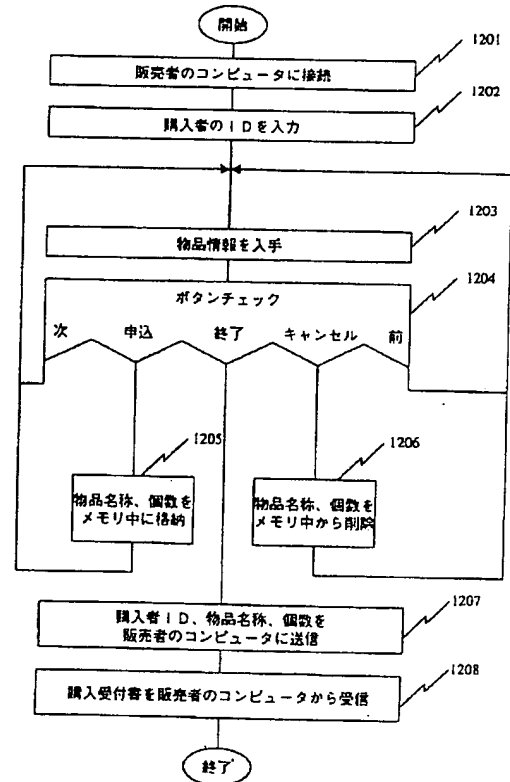
【図13】

図13



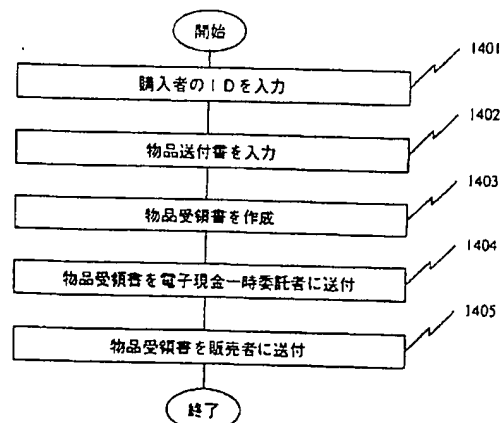
【図12】

図12



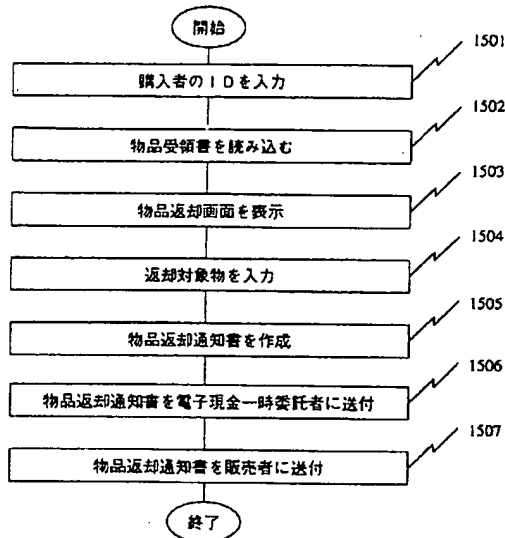
【図14】

図14



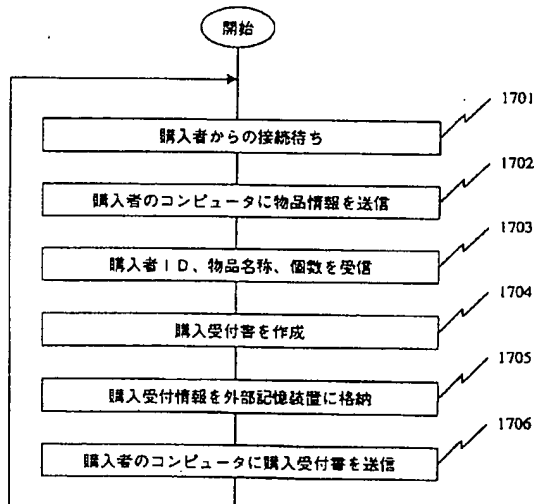
【図15】

図15



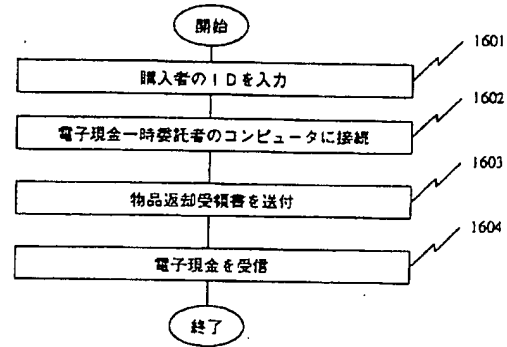
【図17】

図17



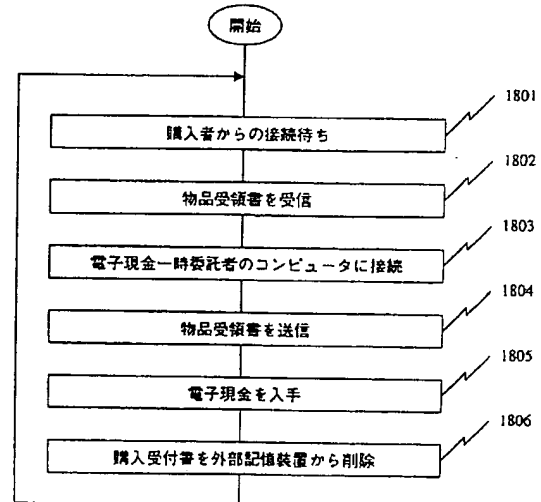
【図16】

図16



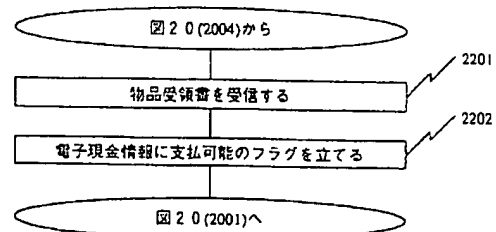
【図18】

図18



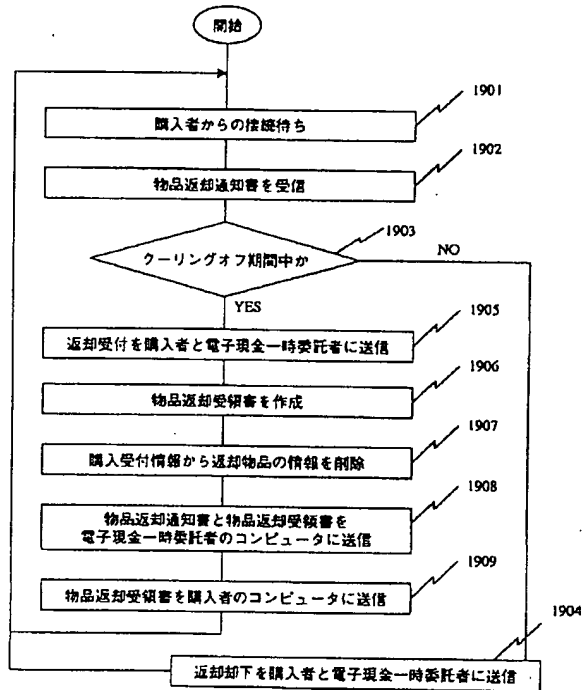
【図22】

図22



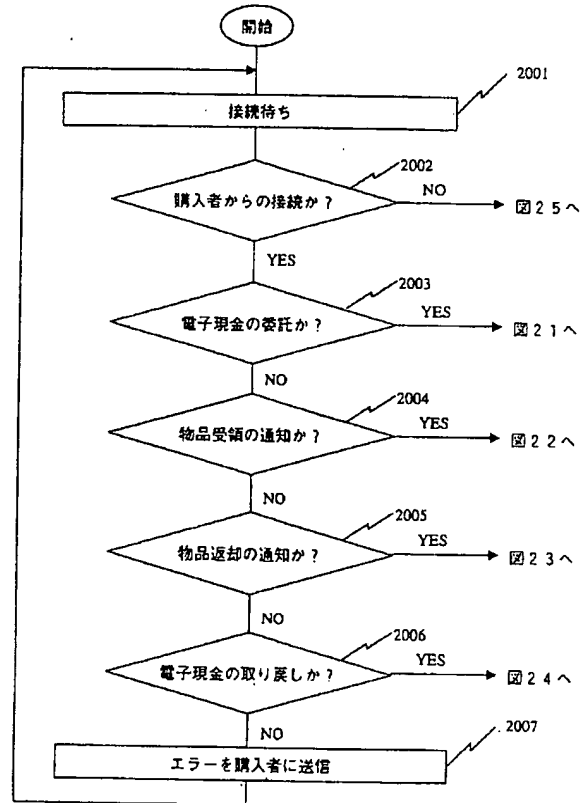
【図19】

図19



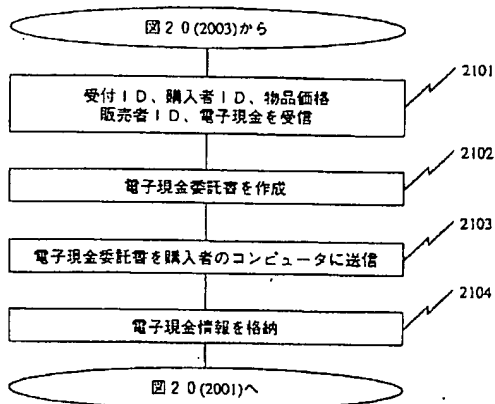
【図20】

図20



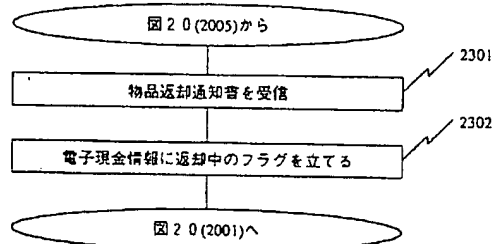
【図21】

図21



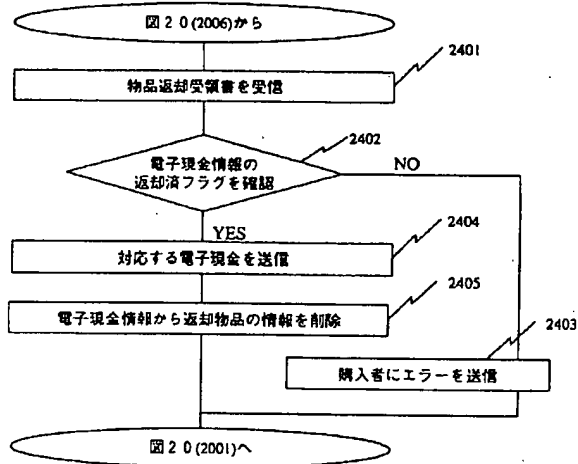
【図23】

図23



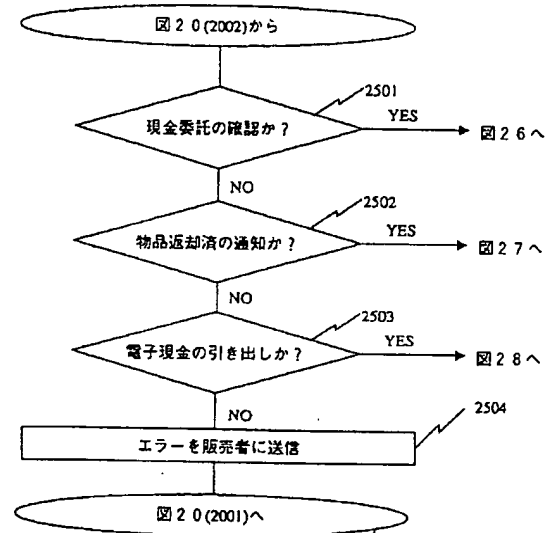
【図24】

図24



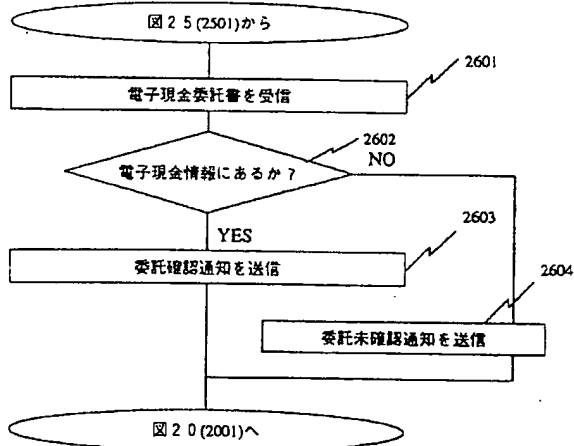
【図25】

図25



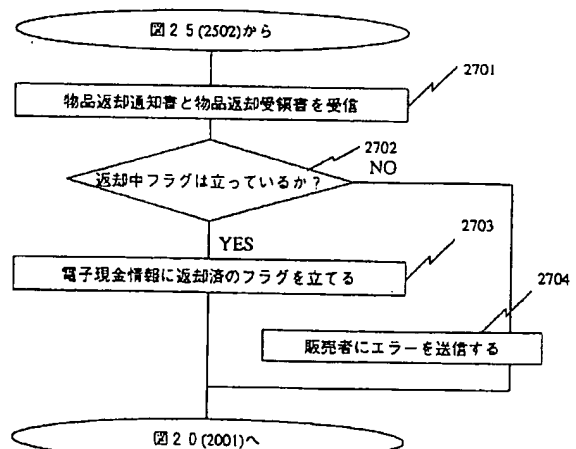
【図26】

図26



【図27】

図27



【図28】

図28

